

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET  
BERBASIS WEB : PENERIMAAN, PENGELOLAAN DAN PENYUSUTAN  
(Studi Kasus : UPN “Veteran” Jatim)

SKRIPSI



Disusun Oleh :

WACHID AL'ARIF MASHURI

0935010069

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAWA TIMUR  
2013



### KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Wachid Al'arif Mashuri

NPM : 0935010069

Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 29 November 2013 dengan judul :

“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS  
WEB : PENERIMAAN, PENGELOLAAN DAN PENYUSUTAN  
(studi kasus : UPN “Veteran” Jatim)”

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 06 Januari 2014

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1) <u>Mohamad Irwan Afandi, S.T, M.Sc</u> | { | } |
| NIP/NPT. 376070702201                     |   |   |
| 2) <u>Priza Pandunata, S.Kom, M.Sc</u>    | { | } |
| NIP/NPT. 383010602121                     |   |   |
| 3) <u>Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom</u> | { | } |
| NIP/NPT. 386071303501                     |   |   |

Mengetahui,

Dosen pembimbing 1

Dosen pembimbing 2

Mohamad Irwan Afandi, S.T, M.Sc  
NIP/NPT. 376070702201

Agung Brastama Putra, S.Kom  
NIP/NPT. 385111303571

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET  
BERBASIS WEB : PENERIMAAN, PENGELOLAAN DAN PENYUSUTAN  
(Studi Kasus : UPN “Veteran” Jatim)

Disusun Oleh:

WACHID AL’ARIF MASHURI

NPM : 0935010069

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Pada Tanggal 29 November 2013

Pembimbing :

Tim Penguji :

1.

1.

Mohamad Irwan Afandi, S.T, M.Sc  
NIP/NPT. 376070702201

Mohamad Irwan Afandi, S.T, M.Sc  
NIP/NPT. 376070702201

2.

2.

Agung Brastama Putra, S.Kom  
NIP/NPT. 385111303571

Priza Pandunata, S.Kom, M.Sc  
NIP/NPT. 383010602121

3.

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom  
NIP/NPT. 386071303501

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Ir. Sutiyono, M.T  
NIP/NPT. 196007131987031001



LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET  
BERBASIS WEB : PENERIMAAN, PENGELOLAAN DAN PENYUSUTAN  
(Studi Kasus : UPN “Veteran” Jatim)

Disusun Oleh:

WACHID AL'ARIF MASHURI

NPM : 0935010069

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang II  
Periode 2013/2014 pada Tanggal 29 November 2013

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Mohamad Irwan Afandi, S.T, M.Sc  
NIP/NPT. 376070702201

Agung Brastama Putra, S.Kom  
NIP/NPT. 385111303571

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom  
NIP/NPT. 379030401971



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat, Taufiq, serta Hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini untuk memenuhi persyaratan untuk menempuh ujian sarjana pada Fakultas Teknologi Industri Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dengan selesainya tugas akhir dan laporan ini, tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya, pada :

1. Ayah (Chusnul Ma’arif), Ibu (Yosofin Lenora Yaphet), Adik (Jayanti Mayasari dan Keyla Laura Jessica) serta keluarga Saya yang telah banyak memberikan dukungan moril, materiil dan do’a kepada saya sehingga semua dapat berjalan dengan lancar.
2. Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP selaku Rektor UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi FTI Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
5. Bapak Mohammad Irwan Afandi, S.T, M.Sc selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan arahan dan meluangkan waktu selama bimbingan.
6. Bapak Agung Brastama Putra, S.kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan meluangkan waktu selama bimbingan.

7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Fakultas Teknologi Industri khususnya Program studi Sistem Informasi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta wawasan yang cukup.
8. Alfies Syahri (Badak/botak) yang telah menerima, menemani dan membantu dalam penelitian bersama ini.
9. Tri Yuningtyas yang selalu setia mendukung dan menemani.
10. Arvani Akbar, Dwi Ayu, Surya Prisma (Surkek), M. Azzam (Arab), Syamsul Arifin (Mbah), Faisal Hilmi (Icank), Reza fahmi (Toyeb) dan seluruh teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu menemani saya dalam mengerjakan Skripsi dan meluangkan waktunya untuk refreshing di warung UNAIR, BIMO dan JUBAKOPI.
11. Teman - teman Jurusan Sistem Informasi khususnya angkatan 2009 yang tidak bisa disebutkan satu per satu “Terimakasih”.

Semoga Allah SWT melimpahkan berkah dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan, penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat.

Surabaya, November 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Profil UPN “Veteran” Jatim.....	7
2.2. Manajemen Aset.....	8
2.2.1 Pengertian Aset .....	8
2.2.2 Pengertian Manajemen .....	9
2.2.3 Konsep Dasar Manajemen Aset.....	9
2.3. Sistem Informasi Manajemen Aset.....	12
2.4. Sistem Informasi Manajemen Aset.....	13
2.5. PHP.....	14
2.5.1 Sejarah PHP .....	16
2.5.2 Dasar-Dasar Program PHP .....	17
2.5.3 Type Data Dalam PHP .....	18
2.5.4 Operator Dalam PHP .....	19

2.6. CDM (Conceptual Data Model).....	22
2.7. PDM (Physical Data Model).....	23
2.8. DFD (Data Flow Diagram) .....	25
2.8.1 Syarat – Syarat Pembuatan DFD .....	26
2.9. Database MySQL .....	29
2.9.1 Pengertian Database .....	29
2.9.2 Pengenalan MySQL .....	30
2.10. XAMPP.....	30
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>32</b>
3.1. Analisis Sistem.....	32
3.2. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	33
3.3. Bagian Yang Terlibat.....	34
3.4. Work Flow .....	34
3.4.1 Work Flow Penerimaan Materiil.....	35
3.4.2 Work Flow Pengelolaan Materiil .....	37
3.4.3 Work Flow Penyusutan Materiil .....	39
3.5. Data Flow Diagram (DFD) .....	40
3.5.1 Diagram Konteks .....	40
3.5.2 DFD Level Nol (0) .....	41
3.5.3 DFD Level 1 Proses Pencatatan Satker .....	44
3.5.4 DFD Level 1 Proses Pencatatan Materiil .....	44
3.5.4.1 DFD Level 2 Proses Pencatatan Berita Acara Serah Terima .....	45
3.5.4.2 DFD Level 2 Proses Pencatatan Jenis Materiil .....	46
3.5.5 DFD Level 1 Proses Pencatatan Kerusakan Materiil .....	46
3.5.6 DFD Level 1 Proses Pencatatan Perbaikan Materiil .....	47
3.5.7 DFD Level 1 Proses Pencatatan Perbaikan Rutin Materiil..	47
3.5.8 DFD Level 1 Proses Pencatatan Usul Penghapusan .....	48



3.5.9	DFD Level 1 Proses Pembuatan Seluruh Laporan.....	49
3.6.	Conceptual Data Model (CDM) .....	49
3.7.	Physical Data Model (PDM) .....	50
3.8.	Struktur Tabel.....	50
3.9.	Perancangan Arsitektur Antar Muka .....	71
3.9.1	Perancangan Antar Muka Halaman Login .....	71
3.9.2	Perancangan Antar Muka Halaman Home Admin.....	72
3.9.3	Perancangan Antar Muka Halaman Home Bendaharawan Materiil .....	72
3.9.4	Perancangan Antar Muka Halaman Home Kasatker.....	73
3.9.5	Perancangan Antar Muka Halaman View .....	75
3.9.6	Perancangan Antar Muka Halaman Penambahan dan Pengubahan .....	76
3.9.7	Perancangan Antar Muka Halaman Aksi Detail .....	77
3.9.8	Perancangan Antar Muka Halaman Aksi Detail yang Memiliki Sub Menu .....	77
3.9.9	Perancangan Antar Muka Halaman Aksi Detail yang Memiliki Sub Menu dengan Aksi Penambahan Data .....	78
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	80
4.1	Implementasi Desain Antarmuka .....	80
4.1.1	Antarmuka Halaman Utama .....	80
4.1.2	Antarmuka Login Admin.....	81
4.1.3	Antarmuka Gagal Login .....	81
4.1.4	Antarmuka Beranda Admin .....	82
4.1.5	Antarmuka Admin Kelola Data Pegawai .....	82
4.1.6	Antarmuka Admin Kelola Data Satker.....	83
4.1.7	Antarmuka Admin Kelola Data Pejabat .....	85
4.1.8	Antarmuka Admin Berhasil Keluar Halaman.....	86
4.1.9	Antarmuka Login Bendaharawan Materiil .....	86

4.1.10	Antarmuka Gagal Login BM .....	87
4.1.11	Antarmuka Beranda Bendaharawan Materiil .....	87
4.1.12	Antarmuka BM Kelola Data Berita Acara.....	89
4.1.13	Antarmuka BM Kelola Data Kelompok Materiil .....	93
4.1.14	Antarmuka BM Kelola Data Detil Kelompok Materiil.....	94
4.1.15	Antarmuka BM Kelola Data Sumber Materiil.....	96
4.1.16	Antarmuka BM Kelola Data Merk.....	97
4.1.17	Antarmuka BM Kelola Data Kategori.....	98
4.1.18	Antarmuka BM Kelola Data Produk.....	99
4.1.19	Antarmuka BM Kelola Data Aset Bergerak .....	100
4.1.20	Antarmuka BM Kelola Data Jenis Penggunaan.....	101
4.1.21	Antarmuka BM Kelola Data Aset Tanah .....	102
4.1.22	Antarmuka BM Kelola Data Aset Rumah Dinas .....	104
4.1.23	Antarmuka BM Kelola Data Aset Gedung .....	105
4.1.24	Antarmuka BM Kelola Data Aset Ruang Gedung .....	107
4.1.25	Antarmuka BM Kelola Data Gedung Satker .....	108
4.1.26	Antarmuka BM Kelola Penyusutan aset Bergerak.....	110
4.2	Uji Coba Sistem.....	111
4.2.1	Skenario Uji Coba Login .....	111
4.2.2	Skenario Uji Coba Penerimaan Materiil.....	112
4.2.3	Skenario Uji Coba Pengelolaan Kelompok Materiil .....	115
4.2.4	Skenario Uji Coba Pengelolaan Detil Kelompok Materiil .....	116
4.2.5	Skenario Uji Coba Pengelolaan Sumber Materiil .....	117
4.2.6	Skenario Uji Coba Pengelolaan Merk Aset Bergerak.....	117
4.2.7	Skenario Uji Coba Pengelolaan Kategori Aset Bergerak.....	118

4.2.8	Skenario Uji Coba Pengelolaan Produk Aset	
	Bergerak.....	119
4.2.9	Skenario Uji Coba Pengelolaan Data Aset	
	Bergerak.....	120
4.2.10	Skenario Uji Coba Pengelolaan Jenis Penggunaan	
	Aset Tidak Bergerak.....	121
4.2.11	Skenario Uji Coba Pengelolaan Data Tanah.....	122
4.2.12	Skenario Uji Coba Pengelolaan Data	
	Rumah Dinas.....	123
4.2.13	Skenario Uji Coba Pengelolaan Data Gedung .....	125
4.2.14	Skenario Uji Coba Pengelolaan Data	
	Ruang Gedung.....	126
4.2.15	Skenario Uji Coba Pengelolaan Data	
	Ruang Gedung Satker.....	127
4.2.16	Skenario Uji Coba Penyusutan Materiil .....	128
BAB V PENUTUP.....		130
5.1.	Kesimpulan .....	130
5.2.	Saran .....	130
DAFTAR PUSTAKA.....		131
LAMPIRAN .....		133
Lampiran 1 : CDM Sistem Informasi Manajemen Aset .....		133
Lampiran 2 : PDM Sistem Informasi Manajemen Aset.....		134
Lampiran 3 : DFD Level 0 .....		135
Lampiran 4 : DFD Level 1 Proses Pencatatan Satker dan DFD Level 1		
	Proses Pencatatan Materiil.....	136
Lampiran 5 : DFD Level 2 Proses Pencatatan Berita Acara Serah Terima		
	dan DFD Level 2 Proses Pencatatan Jenis Materiil .....	137
Lampiran 6 : DFD Level 1 Proses Pencatatan Kerusakan Materiil dan		

DFD Level 1 Proses Pencatatan Perbaikan Materiil .....	138
Lampiran 7 : DFD Level 1 Proses Pencatatan Perbaikan Rutin Materiil,	
DFD Level 1 Proses Pencatatan Usul Penghapusan dan	
DFD Level 1 Proses Pencatatan Seluruh Laporan .....	139

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Program Hello World .....	17
Gambar 2.2	Contoh Ilustrasi CDM .....	23
Gambar 2.3	Contoh Ilustrasi PDM.....	24
Gambar 2.4	Contoh Penggambaran DFD Levelisasi .....	29
Gambar 2.5	Xampp .....	31
Gambar 3.1	Work Flow Penerimaan Materiil.....	36
Gambar 3.2	Work Flow Pengelolaan Materiil .....	38
Gambar 3.3	Work Flow Penyusutan Materiil .....	39
Gambar 3.4	Diagram Konteks Sistem Informasi Manajemen Aset UPN “Veteran” Jatim.....	40
Gambar 3.5	Rancangan Antar Muka Halaman Login .....	71
Gambar 3.6	Rancangan Antar Muka Halaman Home Admin .....	72
Gambar 3.7	Rancangan Antar Muka Halaman Home Bendaharawan Materiil .....	73
Gambar 3.8	Rancangan Antar Muka Halaman Home Kasatker .....	74
Gambar 3.9	Rancangan Antar Muka Halaman View .....	75
Gambar 3.10	Rancangan Antar Muka Halaman Penambahan dan Pengubahan.....	76
Gambar 3.11	Rancangan Antar Muka Aksi Detil.....	77
Gambar 3.12	Rancangan Antar Muka Aksi Detil yang Memiliki Sub Menu... ..	78
Gambar 3.13	Rancangan Antar Muka Aksi Detil yang Memiliki Sub Menu dengan Aksi Penambahan Data .....	79
Gambar 4.1	Antarmuka Halaman Utama .....	80



Gambar 4.2	Antarmuka Login .....	81
Gambar 4.3	Antarmuka Gagal Login .....	81
Gambar 4.4	Antarmuka Beranda Admin .....	82
Gambar 4.5	Antarmuka Admin Kelola Data Pegawai .....	82
Gambar 4.6	Antarmuka Admin Tambah Data Pegawai .....	83
Gambar 4.7	Antarmuka Admin Detail Data Pegawai .....	83
Gambar 4.8	Antarmuka Admin Kelola Data Satker .....	84
Gambar 4.9	Antarmuka Admin Tambah Data Satker .....	84
Gambar 4.10	Antarmuka Admin Detail Data Satker .....	84
Gambar 4.11	Antarmuka Admin Kelola Data Pejabat Struktural .....	85
Gambar 4.12	Antarmuka Admin Tambah Data Pejabat Struktural .....	85
Gambar 4.13	Antarmuka Admin Detail Data Pejabat Struktural .....	86
Gambar 4.14	Antarmuka Admin Berhasil Keluar Halaman .....	86
Gambar 4.15	Antarmuka Login Bendaharawan Materiil .....	87
Gambar 4.16	Antarmuka Gagal Login BM .....	87
Gambar 4.17	Antarmuka Beranda Bendaharawan Materiil .....	88
Gambar 4.18	Potongan script home Bendaharawan Materiil .....	86
Gambar 4.19	Antarmuka BM Kelola Data Berita Acara Serah Terima Materiil .....	89
Gambar 4.20	Antarmuka BM Tambah Data Berita Acara Serah Terima Materiil .....	90
Gambar 4.21	Potongan script Proses Tambah Data .....	90
Gambar 4.22	Antarmuka BM Detail Data Berita Acara Serah Terima Materiil .....	91
Gambar 4.23	Potongan script Proses Antarmuka Detail .....	91
Gambar 4.24	Antarmuka BM Tambah Data Pemeriksa Pembantu .....	92

Gambar 4.25	Potongan script Pop up Periksa Pembantu .....	92
Gambar 4.26	Antarmuka BM Tambah Data Detil Hasil Pemeriksaan .....	93
Gambar 4.27	Antarmuka BM Kelola Data Kelompok Materiil .....	93
Gambar 4.28	Antarmuka BM Tambah Data Kelompok Materiil .....	94
Gambar 4.29	Antarmuka BM Detail Data Kelompok Materiil .....	94
Gambar 4.30	Antarmuka BM Kelola Data Detail Kelompok Materiil .....	95
Gambar 4.31	Antarmuka BM Tambah Data Detail Kelompok Materiil.....	95
Gambar 4.32	Antarmuka BM Detail Data Detil Kelompok Materiil.....	95
Gambar 4.33	Antarmuka BM Kelola Data Sumber Materiil.....	96
Gambar 4.34	Antarmuka BM Tambah Data Sumber Materiil .....	96
Gambar 4.35	Antarmuka BM Detail Data Sumber Materiil .....	97
Gambar 4.36	Antarmuka BM Kelola Data Merk Aset Bergerak.....	97
Gambar 4.37	Antarmuka BM Tambah Data Merk Aset Bergerak .....	98
Gambar 4.38	Antarmuka BM Kelola Data Kategori Aset Bergerak .....	98
Gambar 4.39	Antarmuka BM Tambah Data Kategori Aset Bergerak .....	98
Gambar 4.40	Antarmuka BM Kelola Data Produk Aset Bergerak.....	99
Gambar 4.41	Antarmuka BM Tambah Data Produk Aset Bergerak .....	99
Gambar 4.42	Antarmuka BM Detail Data Produk Aset Bergerak.....	100
Gambar 4.43	Antarmuka BM Kelola Data Aset Bergerak.....	100
Gambar 4.44	Antarmuka BM Tambah Data Aset Bergerak .....	101
Gambar 4.45	Antarmuka BM Detail Data Aset Bergerak.....	101
Gambar 4.46	Antarmuka BM Kelola Data Jenis Penggunaan .....	102
Gambar 4.47	Antarmuka BM Tambah Data Jenis Penggunaan .....	102
Gambar 4.48	Antarmuka BM Kelola Data Aset Tanah .....	103
Gambar 4.49	Antarmuka BM Tambah Data Aset Tanah.....	103
Gambar 4.50	Antarmuka BM Detail Data Aset Tanah .....	104

Gambar 4.51	Antarmuka BM Kelola Data Aset Rumah Dinas.....	104
Gambar 4.52	Antarmuka BM Tambah Data Aset Rumah Dinas .....	105
Gambar 4.53	Antarmuka BM Detail Data Aset Rumah Dinas.....	105
Gambar 4.54	Antarmuka BM Kelola Data Aset Gedung.....	106
Gambar 4.55	Antarmuka BM Tambah Data Aset Gedung .....	106
Gambar 4.56	Antarmuka BM Detail Data Aset Gedung.....	107
Gambar 4.57	Antarmuka BM Kelola Data Aset Ruang Gedung.....	107
Gambar 4.58	Antarmuka BM Tambah Data Aset Ruang Gedung .....	108
Gambar 4.59	Antarmuka BM Detail Data Aset Ruang Gedung.....	108
Gambar 4.60	Antarmuka BM Kelola Data Aset Ruang Gedung Satker.....	109
Gambar 4.61	Antarmuka BM Tambah Data Aset Ruang Gedung Satker.....	109
Gambar 4.62	Antarmuka BM Detail Data Aset Ruang Gedung Satker.....	110
Gambar 4.63	Antarmuka BM Kelola Penyusutan Aset Bergerak .....	110
Gambar 4.64	Antarmuka BM Detail Penyusutan Aset Bergerak .....	111

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Operator Aritmatika .....	20
Tabel 2.2	Tabel Operator Penugasan .....	20
Tabel 2.3	Tabel Operator Perbandingan.....	21
Tabel 2.4	Tabel Operator Logika.....	21
Tabel 2.5	Tabel Perbedaan Antara CDM dan PDM .....	24
Tabel 2.6	Tabel Komponen Dasar DFD.....	25
Tabel 3.1	Tabel Pegawai .....	51
Tabel 3.2	Tabel Satker.....	51
Tabel 3.3	Tabel Pejabat Struktural.....	52
Tabel 3.4	Tabel Sumber Materiil .....	52
Tabel 3.5	Tabel Kelompok Materiil.....	53
Tabel 3.6	Tabel Detil Kelompok .....	53
Tabel 3.7	Tabel Berita Acara Serah Terima .....	54
Tabel 3.8	Tabel Pemeriksa Pembantu .....	54
Tabel 3.9	Tabel Detil Hasil Pemeriksaan .....	55
Tabel 3.10	Tabel Materiil .....	55
Tabel 3.11	Tabel Aset Tidak Bergerak .....	56
Tabel 3.12	Tabel Jenis Penggunaan.....	56
Tabel 3.13	Tabel Tanah.....	57
Tabel 3.14	Tabel Rumah Dinas .....	57
Tabel 3.15	Tabel Gedung .....	58
Tabel 3.16	Tabel Gedung Ruang .....	58
Tabel 3.17	Tabel Merk .....	59
Tabel 3.18	Tabel Kategori.....	59

Tabel 3.19	Tabel Products .....	60
Tabel 3.20	Tabel Aset Bergerak .....	60
Tabel 3.21	Tabel Berita Acara Penempatan Aset Bergerak .....	61
Tabel 3.22	Tabel Aset Bergerak Satker .....	61
Tabel 3.23	Tabel Jenis Perbaikan .....	62
Tabel 3.24	Tabel Rekanan Perbaikan.....	62
Tabel 3.25	Tabel Gedung Satker .....	63
Tabel 3.26	Tabel Laporan Kerusakan Gedung .....	63
Tabel 3.27	Tabel Detil Kerusakan Gedung .....	64
Tabel 3.28	Tabel Perbaikan Gedung .....	64
Tabel 3.29	Tabel Detil Perbaikan Gedung .....	65
Tabel 3.30	Tabel Perbaikan Rutin Gedung .....	65
Tabel 3.31	Tabel Detil Perbaikan Rutin Gedung.....	66
Tabel 3.32	Tabel Laporan Kerusakan Aset Bergerak .....	66
Tabel 3.33	Tabel Detil Kerusakan Aset Bergerak .....	67
Tabel 3.34	Tabel Perbaikan Aset Bergerak.....	67
Tabel 3.35	Tabel Detil Perbaikan Aset Bergerak .....	68
Tabel 3.36	Tabel Perbaikan Rutin Aset Bergerak .....	68
Tabel 3.37	Tabel Detil Perbaikan Rutin Aset Bergerak.....	69
Tabel 3.38	Tabel Usul Penghapusan.....	69
Tabel 3.39	Tabel Usul Penetapan Hapus.....	70
Tabel 3.40	Tabel Detil Usulan Penetapan .....	70
Tabel 3.41	Tabel Aset Untuk Dihapus .....	70



Judul : PENGAMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET  
BERBASIS WEB : PENERIMAAN, PENGELOLAAN DAN  
PENYUSUTAN (Studi Kasus : UPN “Veteran” Jatim)  
Penulis : Wachid Al’arif Mashuri  
Pembimbing 1 : Mohammad Irwan Afandi, S.T, M.Sc  
Pembimbing 2 : Agung Brastama Putra, S.Kom

---

## ABSTRAK

Keberadaan sarana dan prasarana penunjang kegiatan administrasi dan perkuliahan di sebuah lembaga pendidikan sangat penting artinya dalam menunjang proses belajar mengajar serta meningkatkan rating sebuah lembaga pendidikan. Adanya kekeliruan dalam proses pencatatan serta pengelolaan aset akan mengakibatkan meningkatnya biaya operasional pengadaan aset. seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dari waktu ke waktu memungkinkan berbagai kegiatan dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat khususnya dengan memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen Aset di UPN “Veteran” Jatim. Sistem informasi ini dibangun dan dibuat untuk mencatat penerimaan serta mengelola dan melaporkan data penyusutan aset yang ada di UPN “Veteran” Jatim.

Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan seluruh datanya ditampung di database MySQL. Dimana dalam penerapannya akan dimasukkan beberapa fitur untuk pengelolaan seluruh aset yang ada di UPN “Veteran” Jatim. Perancangan sistem dalam aplikasi ini menggunakan workflow, DFD, CDM, PDM. Sedangkan perancangan interface dan pembuatan aplikasinya menggunakan Sublime sebagai tools untuk membuat halaman web.

Tujuan utama yang ingin dicapai dalam pembuatan aplikasi ini adalah memberikan kemudahan bagi user dalam melakukan pengelolaan data aset serta melaporkan seluruh data aset yang ada di UPN “Veteran” Jatim.

Hasil yang telah dicapai dalam pembuatan aplikasi ini adalah user dapat melakukan pencatatan penerimaan materiil, pencatatan pengolaan materiil serta melaporkan seluruh data aset maupun penyusutan aset bergerak yang ada di UPN “Veteran” Jatim.

Kata Kunci : SIMASET ( Sistem Informasi Manajemen Aset ), penerimaan aset, pengelolaan aset, penyusutan aset, web

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan berjalannya waktu, masih banyak masalah yang terjadi pada pengelolaan aset yang dimiliki mulai dari pencatatan aset yang dilakukan secara manual sehingga menyebabkan penelusuran aset akan menjadi lebih sulit, inventarisasi yang belum jelas, belum adanya sistem yang terintegrasi dapat menyebabkan pembuatan laporan aset menjadi lebih sulit, selain itu dari sisi biaya penggunaan kertas dan tinta menyebabkan biaya yang lebih tinggi. Oleh karena itu diperlukan sebuah Sistem Informasi Manajemen Aset yang dapat mengelola seluruh aset yang ada agar lebih mudah untuk dipantau, dikelola dan ditelusuri.

Aset merupakan barang atau benda yang terdiri dari benda yang bersifat tidak bergerak dan benda yang bersifat tidak bergerak yang tercakup dalam kekayaan suatu instansi atau instansi. Kebutuhan informasi mengenai data dan informasi suatu aset sangatlah penting guna untuk memperbaiki kinerja atau efisiensi di dalam suatu instansi atau lembaga. Dimana tiap aset memiliki umur dan cara perawatan yang berbeda-beda.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Helga Ike Purnamasari, (2009) merupakan aplikasi web yang berfungsi untuk memberikan kemudahan pada pengguna khususnya yang berhubungan dengan manajemen aset di UPN 'VETERAN' JATIM dalam mengelola untuk pembuatan buku inventaris, pencarian data barang, mutasi dan melaporkan data mengenai aset yang ada di UPN 'VETERAN' JATIM

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya maka akan ditambahkan beberapa fitur, yaitu :

- a. Berita acara serah terima materiil yang meliputi pembantu pemeriksaan materiil, dan hasil pemeriksaan materiil.
- b. Pengelolaan materiil yang meliputi aset bergerak dan aset tidak bergerak yang lebih terperinci.
- c. Penyusutan materiil dengan Metode Garis Lurus (Straight Line Method).

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari uraian latar belakang diatas yaitu bagaimana mengembangkan sistem informasi manajemen aset khususnya penerimaan, pengelolaan, dan penyusutan materiil berbasis web di UPN ‘Veteran’ Jatim.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dan penyusunan tugas akhir ini dapat dilakukan secara terarah dan tidak menyimpang dari judul, maka perlu ditetapkan batasan-batasan dari masalah yang dihadapi yaitu :

1. Mengelola pencatatan data aset bergerak berupa alat elektronik dan alat non elektronik, alat elektronik dapat berupa AC(Air Conditioner), Komputer, LCD TV, Proyektor, dll dan alat non elektronik dapat berupa meja, bangku, kursi, mobil, dll.
2. Mengelola pencatatan data aset tidak bergerak berupa tanah, gedung, rumah dinas dll.

3. Tidak membahas tentang penyewaan aset.
4. Tidak mencakup aset tanah yang statusnya tanah sewa.
5. Penyusutan aset bergerak menggunakan metode garis lurus (Straight Line Method).
6. Tidak membahas tentang kenaikan harga aset tidak bergerak.
7. Tidak membahas tentang pengadaan Materiil.
8. Tidak membahas tentang aset tidak berwujud (intangible).

#### 1.4 Tujuan

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang ulang aplikasi berbasis web yang mampu mengelola serta melaporkan data aset yang ada di UPN 'VETERAN' JATIM.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat dari perancangan ulang sistem manajemen aset berbasis web ini, agar dapat membantu pihak pengelola aset dalam :

1. Mempermudah pencarian data aset di UPN 'VETERAN' JATIM.
2. Mempermudah pengelolaan aset yang ada di UPN 'VETERAN' JATIM.
3. Mengetahui penurunan nilai harga aset pada aset bergerak yang ada di UPN 'VETERAN' JATIM.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini meliputi :

### 1. Studi literatur

Dilakukan studi literatur tentang konsep dan teori dasar mengenai manajemen aset

### 2. Pengumpulan data

Dilakukan melalui tanya jawab dan wawancara dengan bagian-bagian yang melakukan pencatatan dan penyimpanan barang

### 3. Analisa dan perancangan sistem

Analisa dan perancangan sistem informasi manajemen aset berbasis web ini dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk mempermudah dalam merancang dan mendesain sistem

### 4. Implementasi

Pembuatan perangkat lunak pendukung untuk sistem informasi manajemen aset berbasis web ini dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan MySQL sebagai databasenya.

### 5. Uji Coba

Setelah sistem ini dibangun maka mulai melakukan pengujian, apakah sudah memenuhi tujuan dari aplikasi tersebut. Jika selama ujicoba terdapat hal-hal masih dirasa kurang sesuai dengan yang diharapkan maka dilakukan evaluasi untuk perbaikannya.

### 6. Evaluasi

Evaluasi Sistem dilakukan apabila sistem masih perlu perbaikan.



## 7. Kesimpulan

Dibuat kesimpulan dari pengujian sistem tugas akhir dengan membandingkan apakah hasilnya seperti yang diharapkan pada tujuan tugas akhir sebelumnya.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Didalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini, sistematika pembahasan yang digunakan akan terbagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Berisi tentang pendahuluan dimana dilakukannya pra-tugas akhir dan latar belakang yang menjelaskan tentang informasi dari instansi yang bersangkutan dimana berkaitan dengan permasalahan yang sedang dihadapi serta solusi pemecahannya, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat bagi pengguna serta sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan Tugas Akhir ini.

#### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi landasan – landasan teori dan hal - hal yang bersifat informatif yang akan digunakan sebagai data pendukung dalam penyelesaian permasalahan.

#### **BAB III          ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Berisi tentang analisa masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti dan beberapa penjelasan dari analisa permasalahan yang di teliti.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil yang diperoleh dari pra-tugas akhir beserta pembahasan perancangan sistem dan pengimplementasian hasil perancangan sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk aplikasi yang akan dibangun. Membahas uji coba aplikasi yang dibuat, untuk mengetahui tingkat keberhasilan sistem dan ketepatan datanya, kemudian melakukan evaluasi terhadap kinerja sistem.

## BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan Tugas Akhir.

## DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini terdapat sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan ini